

Axmadjonova Moxichehra Avazjon qizi

Andijon Davlat pedagogika instituti

Aniq va tabiiy fanlar fakulteti

Matematik va informatika yo‘nalishi

2 - kurs talabasi

Annotatsiya. *Ushbu maqolada o‘rnatilgan tizimlarda qo‘llaniladigan operatsion tizimlar va ularning xarakteristikalarini xaqida fikrlar berilgan.*

Kalit so‘zlar: *Linux, dasturiy ta‘minot, fayl, administratorlar, distributivlar.*

Zamonaviy operatsion tizimlarining (OT) turli komponentlari ko‘p joylarda va bir biriga bog‘liq bo‘lmagan holda ishlab chiqarilayapti. Bu narsa Linux yadrosi asosidagi OTda yaqqol ko‘riniladi. Bunday yondoshuv OT barcha tabaqalarda standartlashtirish kiritilishi uchun paydo bo‘ldi. UNIX komponent arxitekturasi yordamida Linux va FreeBSD erkin dasturlardan tuzilgan to‘liq funktsional server va stollitizimlar paydo bo‘lishiga olib keldi. Ammo tizimni komponentli modeli yangi savollarni hal qilishni talab qiladi. Turli dasturlar orasida tizimda bog‘lanishlar paydo bo‘ladi va dasturni kichik o‘zgarilishi ham unga bog‘liq bo‘lgan barcha komponentlarni yangilashni talab qilishi mumkin. Komponent tizimidagi dasturiy ta‘minotni boshqarish masalasiga birinchi navbatda tizim birliligini saqlash kiradi. Dasturiy ta‘minotni (DT) tuzish va qo‘llash quyidagi rollarni bo‘lishini talab qiladi:

- ishlab chiqaruvchi;
- tizimadministrator;
- foydalanuvchi.

Zamonaviy erkin tarqalish modelida yana bir rollar guruhi paydo bo‘ldi:

–distributivlar ishlab chiqaruvchilar. Ular turli mustaqil komponentlarni yagona va foydalanishga tayyor yechimlarga birlashtiruvchi integratorlar funktsiyalarini bajaradilar. Distributivlar ishlab chiqaruvchilar Linux OTda keng ahamiyatga ega bo‘ldilar. Dasturiy ta‘minotni tarqalish ko‘rinishlari.

Dasturni tarqatishni eng oddiy usuli - bu dasturni ishlatishga kerak bo‘ladigan bajariladigan fayl va kutubxona yig‘imlarini o‘z tarkibiga kiritadigan faylli arxiv. Ammo dasturlarni ikkilik ko‘rinishda tarqatishni ayrim muammolarga ega bajariladigan fayllar turli arxitektura va OTlar uchun farqlanadi. UNIX operatsion tizimi ko‘chiriladigan tizim sifatida tuzilgan. Distributivlar ishlab chiqaruvchilar dasturiy ta‘minotni unifikatsiyalash bilan shug‘ullanganlar va ular yordamida administratorlar va yakuniy foydalanuvchilar DTni ishlab chiqishdan ozod etiladilar, funktsional komponentlarda ishlashadilar. Turli tizimlarda bunday komponentlar paketlar deb nomlanadilar. Paket – dastur yoki dasturlar yig‘imiga ega maxsus faylli arxiv. UNIX

operatsion tizimini tuzuvchi dasturlar yig'imi BSD-tizimlarida boshlang'ich matnlardan paydo bo'lgan va port tushunchasi kiritilgan. Internet rivojlanishi bilan paketli tizimlarda paketlar saqlovchilari (repozitariylar) paydo bo'ldi.

Turli distributivlar bilan bog'langan keng tarqalgan paketlar formatlari mavjud. Har bir formatda quyidagi mantiqiy tuzuvchilari bor:

- nomlanish – paketga mustahkamlangan dastur nomi yoki funktsiya;
- versiya – tuzuvchilar tomonidan qo'yilgan dastur naqli;
- bog'lanishlar – berilgan paketni o'rnatish va ishlatishga kerak bo'lgan versiyali paketlar ro'yxati;

- mualliflar – dasturni muallifi yoki mualliflar nomi va bog'lanish axborotlari, loyihani uy betini manzili;

- tasvir – paket haqida qisqa axborot;
- ichidagi narsa – paketlar ikkilik yoki boshlang'ich matnli bo'lishi mumkin.

Hozirgi paytda keng tarqalgan distributivlar Linux — Debian va RedHat ikkilik paketli tizimlar tipik misoli bo'lib qoladilar. Bu formatlar boshqa distributivlarda qo'llaniladilar - Mandriva, ALT Linux, Ubuntu va h.k.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Embedded Systems Architecture. A Comprehensive Guide for Engineers and Programmers. Tammy Noergaard, Copyright c 2005, Elsevier Inc. All rights reserved.

2. Embedded Systems Design: An Introduction to Processes, Tools, and Techniques by Arnold S. Berger. CMP Books © 2002 (237 pages)

3. Mladen Berekovi, Nikitas Dimopoulos, Stephan Wong (Eds.) «Embedded Computer Systems: Architectures, Modeling, and Simulation». 8th International Workshop, SAMOS 2008. Samos, Greece, July 21-24, 2008